

des Verfassers ist schliesslich noch die Anmerkung auf p. 56: „*Naticina* möglicherweise ein Druckfehler; wohl richtiger *natricina* = kleine Schwimmerin.“ Der Verfasser hat offenbar noch niemals in seinem Leben etwas von der Gattung *Natica* gehört! Und solche Leute schreiben Bücher!

Hätte Lehmann in seinem Buche zum Schlusse gesagt, er sei bereit, allen denen, die ihre Funde nach seinem Werke nicht bestimmen könnten, in der Bestimmung zu helfen und ihnen eine richtige Determination zu garantieren, so würde ich still geschwiegen und gedacht haben, der Mann hat dann doch wenigstens anzuregen versucht. Und ich hätte mich an das alte Sprichwort erinnert: Ut desint vires, tamen est laudanda voluntas. So aber musste ich das törichte Buch in dieser grausamen Weise abschlichten und dem Anstifter, dem Verfasser und dem Verleger des Machwerkes Verdruss bereiten. O. Boettger.

Schnecken aus dem Tsad-See.

Von

Prof. Dr. O. Boettger in Frankfurt a. M.

Es sind zwar nur drei* Arten, die mir durch die Güte des Herrn Dr. med. P. Schnee in Gross-Lichterfelde bei Berlin aus dem Gebiete des abflusslosen Tsad-Sees im Hinterlande unserer westafrikanischen Kolonie Kamerun zugegangen sind, aber es sind Formen, die in ausgezeichneter Weise unsere Kenntnis der geographischen Verbreitung der Süsswasserkonchylien in Zentralafrika bereichern. Gesammelt wurden sie nächst Kuka, der Hauptstadt von Bornu, durch Herrn Oberarzt Dr. med. Fuchs, der als Mitglied der Grenzregulierungs-Kommission diese entlegene Gegend besucht hat.

Die eine Form liegt in drei Stücken vor und kann nicht wohl von *Vivipara unicolor* (Oliv.) getrennt werden. Am nächsten stehen ihr die Abbildungen bei v. Martens, Beschalte Weichtiere Deutsch-Ostafrikas, Berlin 1897, bei Dietr. Reimer, Taf. 6, Fig. 25 und bei Sturany in Baumanns „Durch Massailand zur Nilquelle“ Berlin 1894, bei Dietr. Reimer, Taf. 24, Fig. 4.

Die Dimensionen sind Länge 16,5 mm, Breite 11¹/₂ mm
 „ 17,5 „ „ 12 „
 „ 22 „ „ 15 „ ,
 das Verhältniß also 1:1,45, was am besten mit *var. elatior* v. Martens (l. c. p. 177, Taf. 6, Fig. 25) übereinstimmt. Meine Stücke von *V. unicolor* (Oliv.) aus den Nilanschwemmungen nächst den Pyramiden von Gizeh sind freilich etwas plumper, grösser, nicht so schlank und auch die letzte Windung bauchiger, aber es ist bekannt, wie sehr die Art schwankt, und selbst das grössere der Stücke vom Tsad-See, das gegen die Mündung hin etwas gewölbtere Umgänge zeigt, mag ich nicht schon zu *V. rubicunda* v. Mrt. rechnen, eine Art, die übrigens ebenfalls für das Nilgebiet charakteristisch ist und öfter mit *unicolor* (Oliv.) zusammen vorzukommen scheint. Stücke der *unicolor* meiner Sammlung von Sagara bei Kairo stehen den Tsadseeformen schon erheblich näher.

Die zweite, ebenfalls in drei Exemplaren vorliegende Art gehört in die unmittelbarste Nähe der *Melania* (*Melanoides*) *tuberculata* Müll., ist aber etwas schlanker als alle mir vorliegenden asiatischen und afrikanischen Formen dieser Art. Recht ähnlich sieht sie ja auch der *M. (Melanoides) lentiginosa* Rvc., aber leider kennt man den Fundort dieser Art nicht, und diese Benennung würde auch, weil mir sichere Vertreter davon zum Vergleiche fehlen, unsicher bleiben. Von ihrer Abbildung bei Brot, Melaniaceen in Martini-Chemnitz, Nürnberg 1874, Taf. 27, Fig. 11

trennen sich die Stücke aus dem Tsad-See nur durch etwas geringere Grösse und Schlankheit. Ein gutes Stück misst alt. 15, diam. max. 4,5 mm, hat also das Verhältnis 1:3,33, während *M. lentiginosa* 1:4 verlangt. Bei den ostafrikanischen Schalen von *M. tuberculata* haben wir nach v. Martens l. c. p. 193 aber ebenfalls sehr schlank ausgezogene Formen, die bei 28 mm Höhe 8—9 mm Breite und also gleichfalls das Verhältnis 1:3,11—3,50 zeigen und offenbar recht ähnlich sein müssen. Im übrigen wird die Art von Hrn. v. Martens l. c. p. 194 bereits als im Berliner Museum von Kuka am Tsad-See liegend genannt, wo sie Rohlfs z. Z. sammelte.

Das dritte Konchyl ist die linke Klappe einer sehr kleinen, stark gewölbten und dickschaligen *Corbicula fluminalis* Müll. Sie misst bei 4 $\frac{1}{4}$ mm Tiefe 10 $\frac{1}{4}$ mm Höhe und 20 mm Breite, ist also etwas höher als breit und stimmt darin überein mit jungen Stücken der var. *crassula* Mouss., die mir sehr schön von mehreren Fundorten sowohl aus Syrien, wie aus dem Talyschgebiete vorliegt.

Die kleine Probe von Süßwassermollusken, von der ich eben Mitteilung gemacht habe, bekräftigt wieder aufs schlagendste den goldenen Satz, welchen Wert es hat, in wenig durchforschten Gegenden stets ein Streichholzschächtelchen bei der Hand zu haben, in das man ein paar zufällig gefundene Schnecken eintun kann. Es ist von nicht geringer Wichtigkeit zu wissen, dass das abflusslose Gebiet des Tsadbeckens seine Fauna vom Nil aus bekommen hat, da die drei gefundenen Formen typische Nilschnecken sind. War die eine davon immerhin auch von Rohlfs bereits signalisiert, so erhöhten die anderen den Wert der Rohlfschen Entdeckung und machten sie zur unumstösslichen Tatsache. Die vorläufige Abwesenheit spezifischer Formen, wie sie den ostafrikanischen Seen bekanntlich eigen sind, spricht endlich noch dafür, dass wir in dem Tsad-Becken

voraussichtlich nur wenig indigene Arten und wahrscheinlich auch nicht allzuvielen Ausreißer mehr aus dem Nilgebiet zu erwarten haben. Die Entstehung und Bildung des ganzen Beckens aber scheint nach diesen Beobachtungen einer geologisch sehr jungen Erdperiode anzugehören.

Ueber Heterostylie bei Schneckenschalen und ihre Erklärung.

Von

Prof. Dr. O. Boettger in Frankfurt a. M.

In einem Vortrage „Ueber den wissenschaftlichen Wert der Schnecken- und Muschelschalen“, gehalten in der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft am 21. März 1903, bemerkte ich*): „Dass es im Meere lebende Gehäuseschnecken gibt, die absolut gleiche Schalenform und Oberflächenskulptur besitzen, die sich aber durch Heterostylie, d. h. durch grundverschiedene Wirbelbildung und abweichendes Embryonalende von einander unterscheiden, und die systematisch zu ganz verschiedenen Gattungen einer Familie oder Arten einer Gattung — wie z. B. gewisse Pleurotomiden, die sich in der Form um *Drillia crispata* Jan scharen — gehören, ist mir wohl bekannt, gehört aber streng genommen nicht hierher. Nur wenn, wie das bei fossilen Schnecken allerdings häufig genug vorkommt, die Gehäusespitze abgebrochen ist, entsteht hier eine Unsicherheit in der Nannengebung. — Wie die Eigentümlichkeit der Heterostylie freilich zu erklären ist, scheint noch vollkommen dunkel zu sein. Die Tatsache gehört in das schwierige Kapitel der sogenannten Konvergenzerscheinungen.“

*) Bericht d. Senckenbg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1903 p. 185.